FSW-16 SMT

取扱説明書

PN J613-7414-00 REV. A

安全のために

必ずお守りください

警告 下記の注意事項を守らないと**火災・感電**により、**死亡や大けが**の原因となります。

分解や改造をしない

本製品は､取扱説明書に記載のない分解や改造はしないでください。
火災や感電、けがの原因となります。

雷のときはケーブル類・機器類にさわらない

感電の原因となります。

異物は入れない　水は禁物

火災や感電の恐れがあります。水や異物を入れないように注意してください。万一水や異物が入った場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。(当社のサポートセンターまたは販売店にご連絡ください。)

通風口はふさがない

内部に熱がこもり、火災の原因となります。

湿気やほこりの多いところ、油煙や湯気のあたる場所には置かない

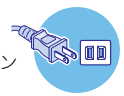
内部回路のショートの原因になり、火災や感電の恐れがあります。

表示以外の電圧では使用しない

火災や感電の原因となります。
本製品は AC100 - 240V で動作します。
なお、本製品に付属の電源ケーブルは 100V 用ですのでご注意ください。

正しい電源ケーブル・コンセントを使用する

不適切な電源ケーブル・コンセントは火災や感電の原因となります。
接地端子付きの2ピン電源ケーブルを使用し、接地端子付きの2ピン電源コンセントに接続してください。



コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない

たこ足配線などで定格を超えると発熱による火災の原因となります。

設置・移動のときは電源プラグを抜く

感電の原因となります。

電源ケーブルを傷つけない

火災や感電の原因となります。
電源ケーブルやプラグの取扱上の注意：
・加工しない、傷つけない。
・重いものを載せない。
・熱器具に近づけない、加熱しない。
・電源ケーブルをコンセントから抜くときは、必ずプラグを持って抜く。

ご使用にあたってのお願い

次のような場所での使用や保管はしないでください。

・直射日光の当たる場所
・暖房器具の近くなどの高温になる場所
・急激な温度変化のある場所（結露するような場所）
・湿気の多い場所や、水などの液体がかかる場所（湿度80%以下の環境でご使用ください）
・振動の激しい場所
・ほこりの多い場所や、ジュータンを敷いた場所（静電気障害の原因になります）
・腐食性ガスの発生する場所

静電気注意

本製品は、静電気に敏感な部品を使用しています。部品が静電破壊する恐れがありますので、コネクターの接点部分、ポート、部品などに素手で触れないでください。

取り扱いはていねいに

落としたり、ぶつけたり、強いショックを与えないでください。

お手入れについて

清掃するときは電源を切った状態で

誤動作の原因になります。

機器は、乾いた柔らかい布で拭く

汚れがひどい場合は、柔らかい布に薄めた台所用洗剤（中性）をしみこませ、堅く絞ったものでふき、乾いた柔らかい布で仕上げてください。

お手入れには次のものは使わないでください

・石油・みがき粉・シンナー・ベンジン・ワックス・熱湯・粉せっけん
（化学ぞうきんをご使用のときは、その注意書に従ってください。）

このマニュアルについて

このたびは、corega FSW-16 SMT（以下、本製品）をお買いあげいただき、誠にありがとうございます。

本製品は 10BASE-T/100BASE-TX ポートを 16 ポート装備したファーストイーサネットスイッチです。

本製品は、VLAN、QoS、および Mirroring など、管理機能をのぞいてはインテリジェントスイッチとほぼ同等の機能をサポートしています。VLAN 機能に関しては、マルチプル VLAN に対応しており、互いに重複した VLAN グループを形成できます。また、これらの機能は、内蔵されたソフトウェアによって、ターミナルポートから簡単に設定できます。

本書では、ご使用いただくうえでの注意事項や設置の方法、ソフトウェアの設定方法、付録で障害が発生したときの対処方法や製品仕様について説明しています。

本書をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。また、お読みになった後は、保証書とともに大切に保管してください。

本書の読み方

本書で使用している記号や表記は、次のような意味があります。

●記号について

警告	人体に重大な危害がおよぶ恐れがあることを示します。
注意	操作中に気を付けていただきたい内容です。必ずお読みください。
メモ	補足事項や、参考となる情報を説明しています。

●表記について

本製品	corega FSW-16 SMTを指します。

●イラスト、画面について

・イラストや画面は、機種によって異なる場合があります。
・本文中の記載の画面は、実際の画面とは多少異なることがあります。

マニュアルの構成

本書の構成は以下のとおりです。

PART 1　はじめに

この章では、本製品の梱包内容、特長、各部の名称と機能、および設置方法と機器の接続について説明しています。

PART 2　ソフトウェアの設定

この章では、本製品に対する設定を行うためのターミナルソフトウェアの設定方法、メニューの操作、および各機能と設定内容について説明しています。

PART 3　付録

この章では、トラブルシューティング、製品仕様について説明しています。

PART 4　保証とユーザーサポート

この章では、本製品の保証とユーザーサポートについて説明します。

目　次

安全のために ..... 裏表紙
このマニュアルについて 2
　本書の読み方 2
　マニュアルの構成 3

PART 1　はじめに　7

添付品をご確認ください 8
本製品の特長 9
各部の名称と機能 10
　前面・背面 10
　側面 11
LED 表示 12
　10BASE-T/100BASE-TX ポート LED 12
　ステータス LED 12
設　置 13
　設置するときの注意 13
　設置方法 14
接　続 16
　ネットワーク機器を接続する 16
　コンソールを接続する 18
　電源ケーブルを接続する 19

PART 2　ソフトウェアの設定　21

ターミナルソフトの設定 22
メニューの設定 26
ログインメニュー 26
メインメニュー 26
設定画面の操作 27
ポート設定 - Port Configuration 28
VLAN 設定 - VLAN Port Configuration 30
ポートプライオリティー設定 - Port Priority Configuration 36
ミラーリング設定 - Mirror Port Configuration 38
ポートの統計情報 - Port Statistics 40
パスワード設定 - Set Password 43
製品情報 - About 45
終了 - Quit 46

PART 3　付　録　47

トラブルシューティング 48
トラブルと思ったら 48
仕　様 50
コネクター / ケーブル仕様 50
RS-232 インターフェース 52
製品仕様 53

目　次

PART 4　保証とユーザーサポート　55

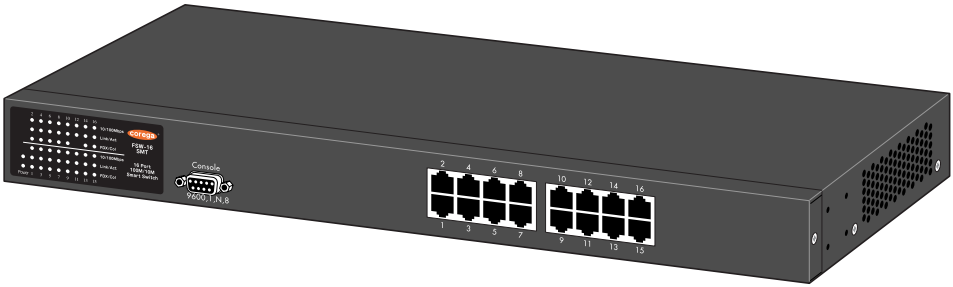
保証とユーザーサポート 56
保証と修理について 56
製品に関するご質問は 56

1

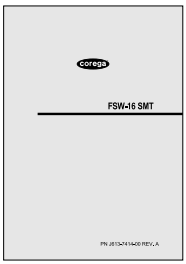
はじめに

この章では、本製品の梱包内容、特長、各部の名称と**機能**、および設置方法と機器の接続について説明しています。

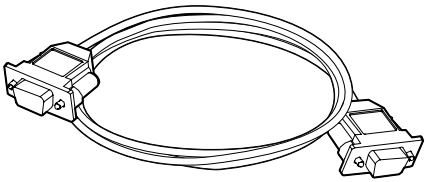
添付品をご確認ください



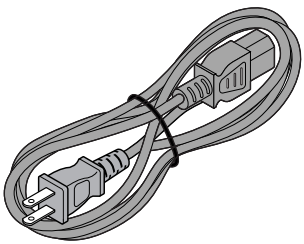
corega FSW-16 SMT 本体　1台



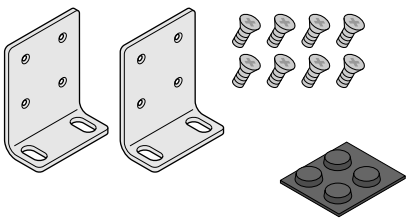
取扱説明書(本書)　1冊



RS-232ストレートケーブル　1本



電源ケーブル　1本



ラックマウントキット　1セット
ゴム足　4個
製品保証書　1枚
サポートガイド　1枚

本製品の特長

- □ オートネゴシエーション機能
  10BASE-T/100BASE-TX、Full/Half Duplex を自動認識します。

- □ フローコントロール機能※ (IEEE802.3x Pause/ バックプレッシャー)
  100Mbps ポートから 10Mbps ポートへの通信時などに過度なトラフィックが発生した際、パケットの損失を防ぎ、正常な通信を維持することができます。

  ※ Full Duplex 時のフローコントロールは、接続先の機器も IEEE802.3x Flow Control 準拠の機器をサポートし、両機器がオートネゴシエーションで接続されている場合に限り機能します。

- □ ストレートケーブルによるカスケード接続が可能

  全ポートに MDI/MDI-X 自動切替機能※を搭載しており、ポートの種別（MDI/MDI-X）やケーブルタイプ（ストレート / クロス）に関わらず簡単に接続が行えます。すべてのポートでカスケード接続ができます。

  ※オートネゴシエーション選択時のみ

- □ VLAN 機能
  全ポートに対して、最大 32 グループまでの VLAN 設定ができます。またこの VLAN はマルチプル VLAN 対応のため、互いに重複した VLAN グループを形成できます。

- □ QoS 機能 (IEEE802.1p 準拠)
  ネットワーク上で送受信されるパケットに、2 段階のクラスが設定できます。この優先権の付与により、リアルタイム性を必要とするアプリケーションのデータ遅延を防ぐことができます。

- □ ポートミラーリング機能
  任意の 1 ポートを、ミラーリングポートとして設定できます。これにより、設定したポートのトラフィックのモニタリングを行うことができます。

- □ 19 インチ・ラックの 1U に対応
  添付の 19 インチ・ラックマウントキットを使用して
  しており、雑然としがちな製品設置をすっきり簡単に行えます。

- □ 10BASE-T/100BASE-TX ポートを 16 ポート搭載

- □ 信頼性の高いストア＆フォワードのスイッチング方式

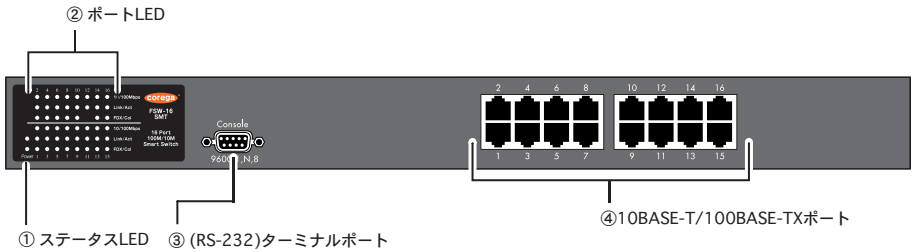
- □ 4K（最大）の MAC アドレスを登録可能

- □ RS-232 で接続しているコンソールから内蔵ソフトウェアへのアクセスが可能

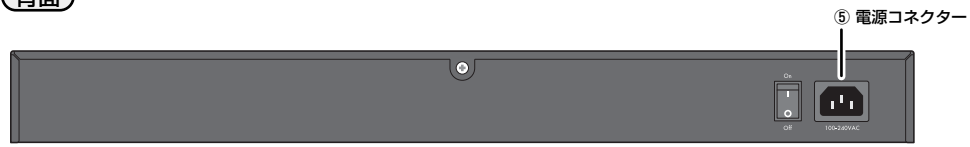
各部の名称と機能

全面・背面

前面



背面



① ステータス LED

システムの状態をモニターするための LED ランプです。

詳しくは「ステータスLED」(P.12)を参照してください。

② ポート LED

各ポートの接続先機器の通信状態をモニターするための LED ランプです。

詳しくは「10BASE-T/100BASE-TX　ポート LED」(P.12)を参照してください。

③ (RS-232) ターミナルポート

本体とコンソールとを接続してソフトウェアを使用するためのコネクターです。

コネクターは 9 ピンメスタイプです。ケーブルは RS-232 ストレートケーブルを使用します。

④ 10BASE-T/100BASE-TX ポート

100BASE-TX、または 10BASE-T の LAN ケーブルを接続するためのコネクターです。ケーブルは、10BASE-T の場合は、カテゴリー 3 以上の LAN ケーブル、100BASE-TX の場合は、カテゴリー 5 以上の LAN ケーブルを使用します。

これらのポートは、接続先の機器に応じて通信モード（10Mbps/100Mbps・Full/Half Duplex）を自動検出して、最適な状態で接続する Auto negotiation 機能、および、ケーブルの種別（ストレート／クロス）や接続先ポートの種類（MDI/MDI-X）に関わりなく接続可能な MDI/MDI-X 自動切替機能（Auto MDI/MDI-X）をサポートしています。

⑤ 電源コネクター

電源ケーブルを接続するためのコネクターです。

⑥ 電源スイッチ

側面

⑦ 通気口

熱を逃がして空気の循環をよくするための穴です。

LED 表示

10BASE-T/100BASE-TX ポートLED

ポートの種別ごとのLED（色、状態）、およびその表示内容は次のとおりです。

LED	色	状態	表示内容
10/100Mb	緑	点灯	100Mbpsで動作しています。
		消灯	10Mbpsで動作しています。
Link/Act	緑	点灯	リンクが確立しています。
		消灯	リンクが確立していません。
		点滅	パケットの送受信中です。
FDX/Col	緑	点灯	Full Duplexでリンクが確立しています。
		消灯	Half Duplexでリンクが確立しています。
		点滅	コリジョンが発生しています。

ステータス LED

ステータスLED の表示（色、状態）、およびその表示内容は次のとおりです。

LED	色	状態	表示内容
Power	緑	点灯	電源が供給されています。
		消灯	電源が供給されていません。

設　置

設置するときの注意

本製品を設定する場所については、次の点にご注意ください。

□　電源ケーブルや各メディアのケーブルに無理な力が加わるような配置はさけてください。

□　直射日光のあたる場所、多湿な場所、ほこりの多い場所に設置しないでください。

□　振動の多い場所や、不安定な場所に設置しないでください。

□　充分な換気ができるように、本体上面、および側面をふさがないように設置してください。

□　テレビ、ラジオ、無線機などのそばに設置しないでください。

□　指定された電源電圧以外で使用しないでください。

設置方法

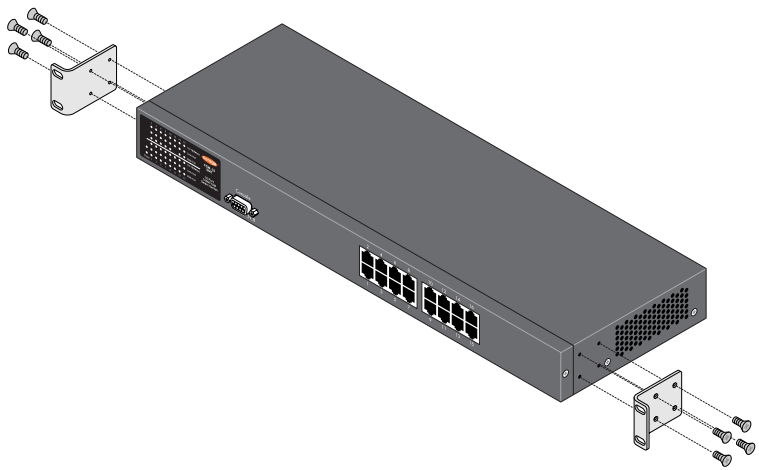
本製品は、付属の 19 インチ・ラックマウントキットを使用する
ことで、EIA 規格の 19 インチラック（1U）に取り付けることができます。

注意 取り付ける前に、以下の項目につき確認してください。

- □ 電源ケーブルおよび各メディアのケーブルが外れていること
- □ 本体底面のゴム足が外れていること

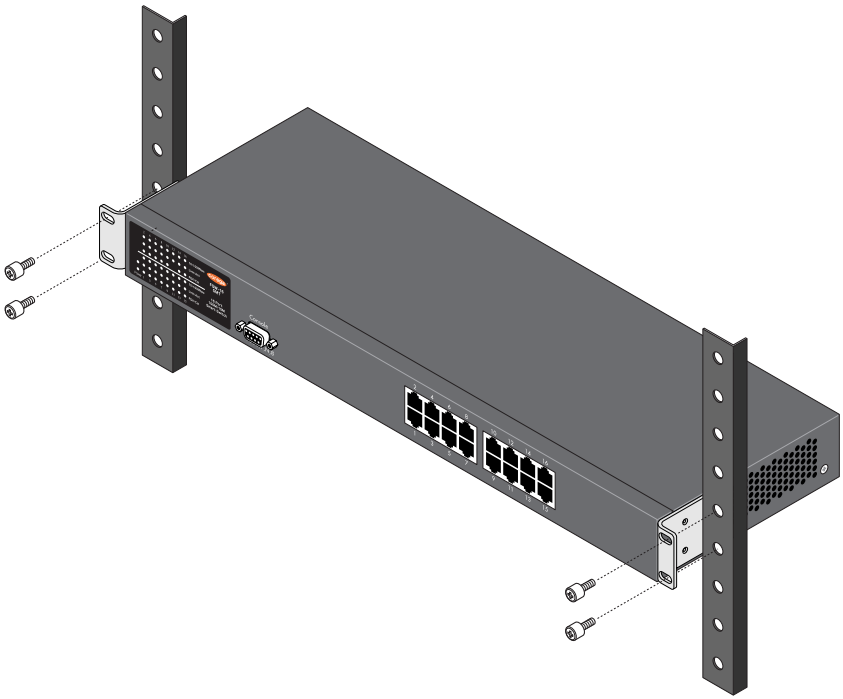
●19 インチ・ラックマウントキットへの取り付け

1 ブラケットに付属のネジを使用して、ブラケットを本体の両側面に取り付けます。



注意 本製品をブラケットへ取り付ける際は、付属のネジを使用し確実に固定してください。 固定が不十分な場合、落下などにより重大な事故が発生する恐れがあります。

2　19 インチラックの取り付け位置に本体をあわせてネジでしっかりと固定します。



19 インチラックに取り付ける場合は、 ラックに付属、または専用のネジを使用し確実に固定してください。 固定が不十分な場合、落下などにより重大な事故が発生する恐れがあります。

接　続

ネットワーク機器を接続する

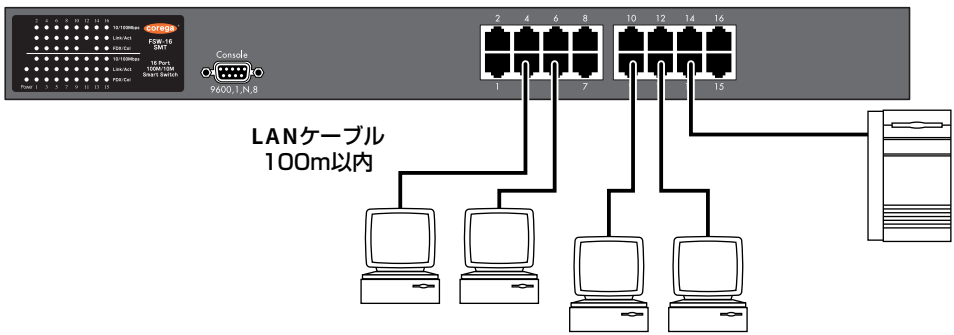
ケーブル

ケーブルは、10BASE-T の場合は、カテゴリー 3以上の LANケーブル、100BASE-TX の場合は、カテゴリー 5 以上の LANケーブルを使用します。

本製品とコンピューターを接続するケーブルの長さ､本製品と HUB やスイッチを接続するケーブルの長さはすべて 100m 以内です。

スタンドアローン

本製品は単純なスタンドアローンの環境で使用できます。本製品とコンピューター間の LANケーブルの長さは 100m 以内です。

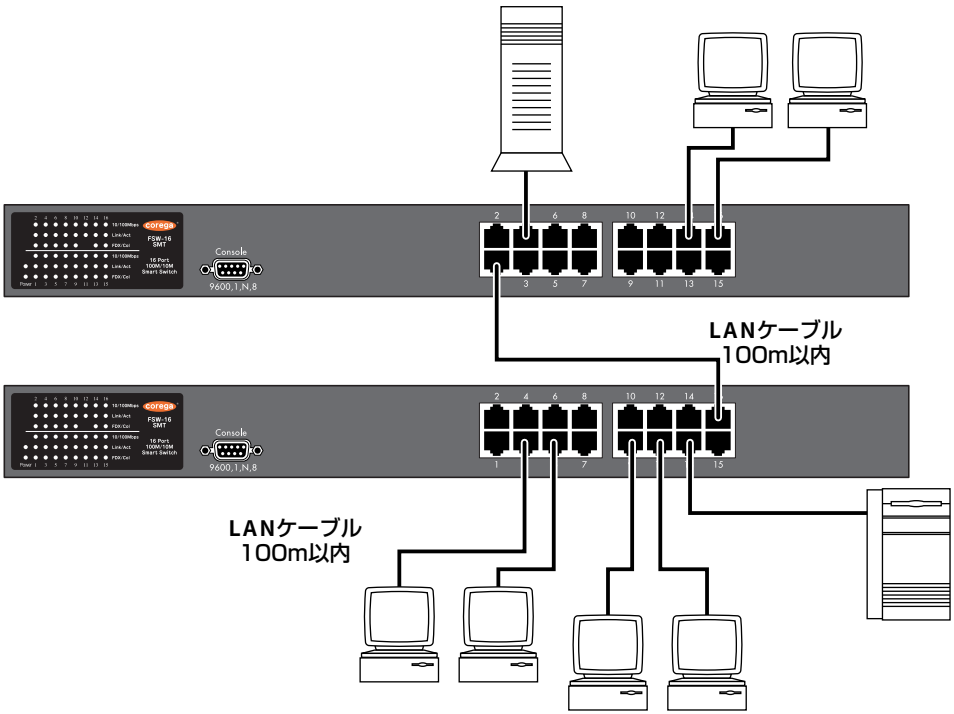


カスケード接続

本製品は MDI/MDI-X 自動切替機能をサポートしているため、ケーブルタイプ（ストレート / クロス）に関係なくすべてのポートでカスケード接続を行うことができます。

メモ MDI/MDI-X 自動切替機能は、オートネゴシエーション選択時のみ有効です。

カスケード接続を行うには、本体の任意のポートに LANケーブル（ストレート / クロス）を接続し、LANケーブルのもう一方の端を、接続先機器の 10BASE-T/100BASE-TX ポートに接続します。



コンソールを接続する

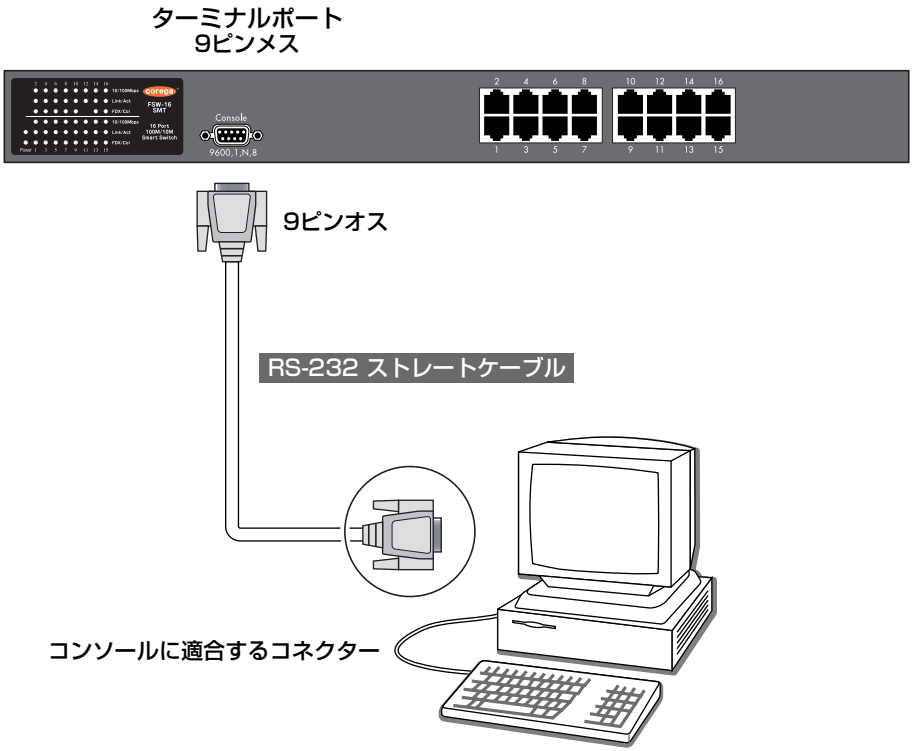
コンソールを使用して内蔵ソフトウェアにアクセスする場合は、RS-232 ストレートケーブルで、本体前面ターミナルポートとコンソール側の RS-232 コネクターを接続します。ターミナルエミュレーションソフトの設定については、次章の「ソフトウエアの設定」で説明します。

コンソール

コンソールは、RS-232 コネクター付き非同期ターミナルのご使用をお勧めします。

ケーブル

RS-232 ストレートケーブルを使用します。



電源ケーブルを接続する

●本体の起動

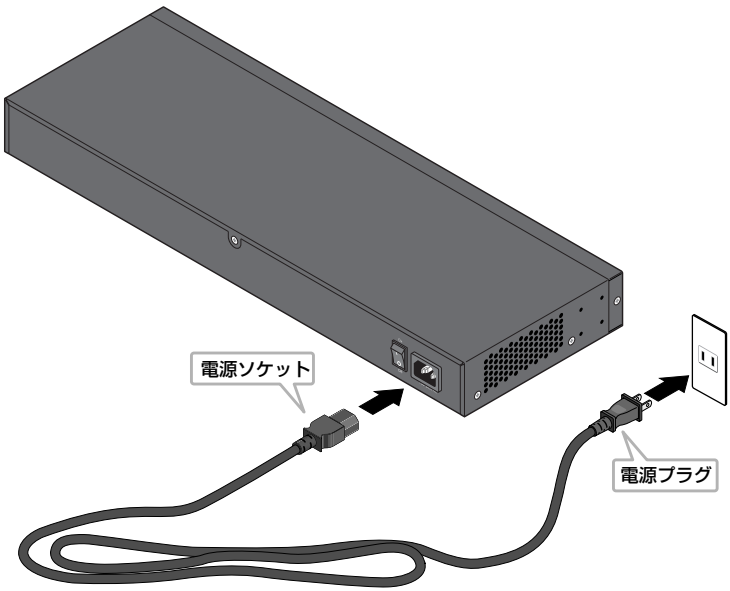
1 **電源スイッチがOFFになっていることを確認します。**

2 **電源ケーブルの電源ソケットを本体背面の電源コネクターに接続します。**

3 **電源ケーブルの電源プラグを電源コンセントに接続します。**

4 **電源スイッチをONにします。**

電源が入ると、本体前面 STATUS LED の POWER LED が緑に点灯します。



電源を切る場合は、電源スイッチをOFFにし電源プラグを電源コンセントから抜きます。
電源プラグに電源コンセントを接続したまま、電源ソケットを抜かないでください。

本製品を AC100Vで使用する場合は、同梱の電源ケーブルを使用してください。不適切な電源ケーブルや電源コンセントを使用すると、発熱による発火や感電の恐れがあります。
また、指定された電源電圧以外で使用しないでください。

2

ソフトウェアの設定

この章では、本製品に対する設定を行うためのターミナルソフトウェアの設定方法、メニューの操作、および各機能と設定内容について説明しています。

ターミナルソフトの設定

コンピューターなどをターミナルとして使用するためのターミナルエミュレーション・ソフトウェアとして、Windows 95/98/Me/2000/XP、Windows NT 標準プログラム「ハイパーターミナル」（Hypertrm.exe）の設定について説明します。
（RS-232 ストレートケーブルは、COM1 に接続します。）

●「ハイパーターミナル」の設定手順

1　ハイパーターミナルを起動します。

Windows 95 の場合：

［スタート］ボタンをクリックし、［プログラム］をポイントします。次に［アクセサリ］をポイントし、［ハイパーターミナル］をクリックします。次に Hypertrm.exe をダブルクリックしてください。

Windows 98 の場合：

［スタート］ボタンをクリックし、［プログラム］をポイントします。次に［アクセサリ］をポイントし、［通信］をポイントします。次に［ハイパーターミナル］をクリックし、Hypertrm.exe をダブルクリックしてください。

Windows Me/2000/XP の場合：

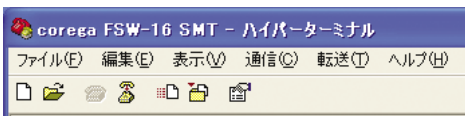
［スタート］ボタンをクリックし、［プログラム（すべてのプログラム）］をポイントします。次に［アクセサリ］をポイントし、［通信］をポイントします。次に［ハイパーターミナル］をクリックしてください。

Windows NT の場合：

［スタート］ボタンをクリックし、［プログラム］をポイントします。次に［アクセサリ］をポイントし、［ハイパーターミナル］をクリックしてください。

2　［接続の設定］ダイアログボックスに必要な項目を入力します。

［名前］ボックスに名前を入力し、［アイコン］ボックスでアイコンを選んで、［OK］をクリックしてください。ここで入力した名前（ここでは FSW-16 SMT）は、以下のようにウィンドウタイトルの一部として表示されます。



モデムのインストールを確認するダイアログボックスが表示された場合は、［いいえ］をクリックしてください。

3 [接続の設定]（windows95 では [電話番号]）ダイアログボックスにて接続方法を設定します。

Windows 95 の場合：

［接続方法］ボックスで、［Com1 へダイレクト］を選択して、［OK］をクリックしてください。

Windows 98/Me/2000 の場合：

［接続方法］ボックスで、［Com1 へダイレクト］を選択して、［OK］をクリックしてください。

Windows XP の場合：

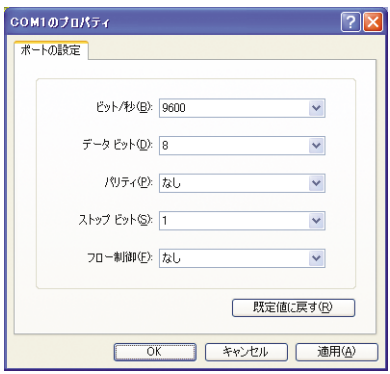
［接続方法］ボックスで、［COM1］を選択して、［OK］をクリックしてください。

Windows NT の場合：

［ポートの設定］タブの［接続方法］ボックスで、［COM1］を選択して、［OK］をクリックしてください。

4 「COM1 のプロパティ」ダイアログボックスを設定します。

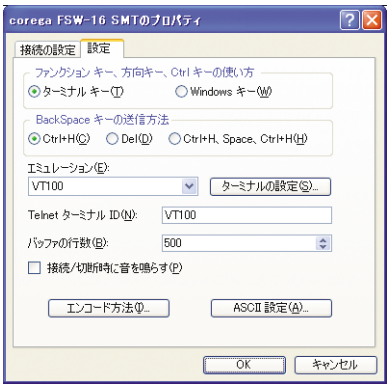
下図のように設定して、［OK］をクリックしてください。



5　XXXX- ハイパーターミナル（HyperTerminal）の設定をします。

（XXXX は手順 2 で入力された名前が表示されます。）

［ファイル］メニューから［プロパティ］を選択し、表示されたプロパティー画面の［設定］タブをクリックすると設定画面が表示されます。各項目を下図のように設定して、［OK］をクリックしてください。



設定は以上です。パスワードを入力すると、ソフトウェアのセッションが開始され、メインメニューが表示されます。

注意 Windows Me をご使用の場合、「ハイパーターミナル」 をあらかじめインストールしておく必要があります。 インストールの手順については、**次ページの**を**「ハイパーターミナルの インストール手順（Windows Meの場合）」をご参照ください。**

●ハイパーターミナルのインストール手順（Widnows Meの場合）

1　コントロールパネルを表示します。

〔 スタート 〕ボタンから、〔 設定 〕->〔 コントロールパネル 〕をクリックしてください。

2　[アプリケーションの追加と削除プロパティ] 画面を表示します。

コントロールパネルの 〔 アプリケーションの追加と削除 〕アイコンをダブルクリックしてください。

3　[Windows ファイル] タブをクリックします。

4　[コンポーネントの種類] ボックスから [通信] を選択し、[詳細] ボタンをクリックします。

〔 通信 〕画面が表示されます。

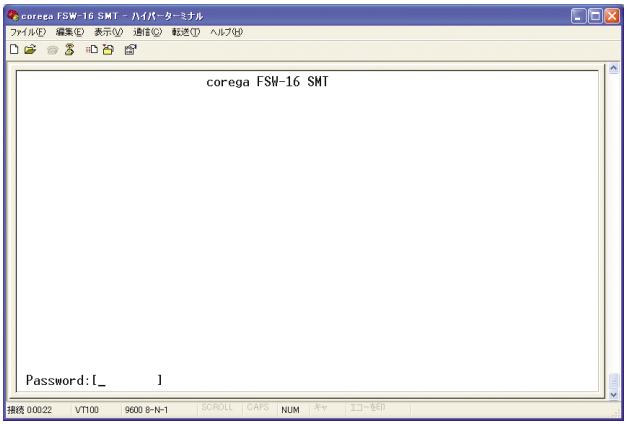
5　[通信] 画面の [コンポーネントの種類] ボックスにて [ハイパーターミナル] のチェックボックスをオンにして、[OK] をクリックします。

アプリケーションの追加と削除のプロパティ 〕画面に戻りますので、〔OK〕をクリックし終了してください。

メニューの設定

ログインメニュー

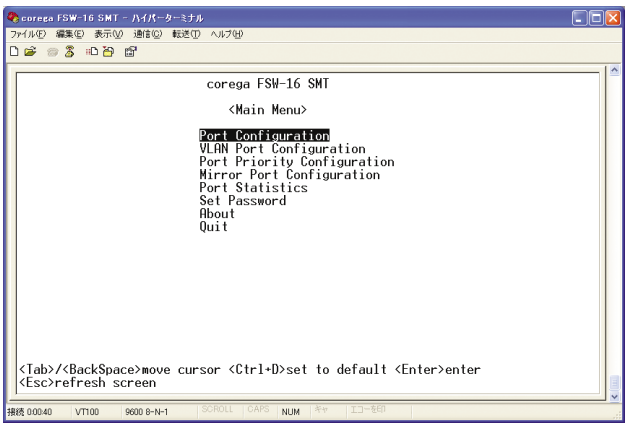
ソフトウェアにアクセスすると、次のメインメニュー画面が表示されます。



パスワードを設定している場合は、入力してください。パスワードを設定していない場合は、数秒で次のようなメインメニュー（Main Menu）が表示されます。

メインメニュー

メインメニュー画面での操作方法を説明します。



設定画面の操作

本ソフトウエアの各画面にて使用できる主な操作コマンドキーについて説明します。
操作コマンドキーは各メニュー画面の最下部に表示されます。
ここで説明していないコマンドキーに関しては、各メニューの設定画面をご参照ください。

[Tab]/[BackSpace]
次項 / 前項に移動します。

[Ctrl +D]
設定内容をデフォルト（工場出荷時状態）に戻します。

メインメニューでは、
全ての設定内容をデフォルトに戻します。[Ctrl +D]を押すと、確認のダイアログ（Do you want to use default value? Y/N）が表示されるので、戻す場合は[Y]キーを押してください。

メインメニューから選択する各メニュー画面では、
表示中のメニュー画面の設定値のみデフォルトに戻します（本操作で、他のメニューの設定値には影響しません）。

[Enter]

メインメニューでは、
選択されているメニュー画面に移動します。

メインメニューから選択する各メニュー画面では、
設定された内容を適用します。本キーを押さずに画面を移動した場合、**設定内容が適用されません**のでご注意ください。

[ESC]
表示画面をリフレッシュします。

操作中に画面が正しく表示されなくい場合は、このキーを押してください。

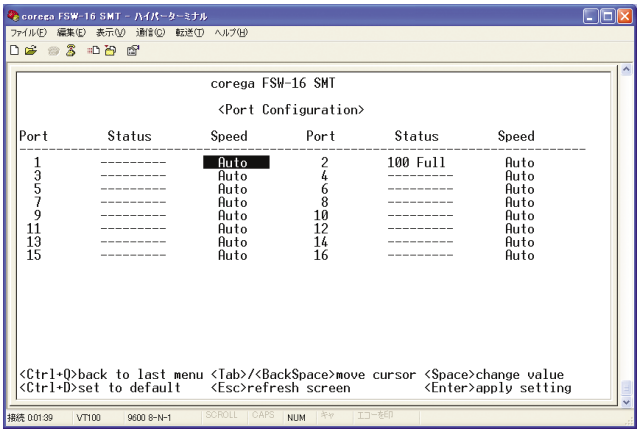
[Ctrl + Q]
前のページに移動します。

[Space]
設定内容を切り替え、選択を行います。

ポート設定 - Port Configuration

ポートに関する設定（通信速度および通信モードの選択）を行います。

Main Menu -> Port Configurationとすすみ、[Enter]キーを押して、次の画面を表示します。



この画面での表示項目、およびその設定方法は次のとおりです。

Port

ポート番号を表示します。

Status

実際に接続されている通信速度および通信モードを表示します。
リンクが確立されると、接続されている値が表示されます。

Speed

ポートにて設定された通信速度および通信モードを表示します。
デフォルトは **Auto** です。設定手順を次に示します。

●ポートの設定手順

1 **[Tab] キーを押して、設定するポートを選択します（反転表示されます）。**

2 **[Space] キーを押すと、Auto/10 Half/10 Full/100 Half/100 Full/Disable と値が切り替えられます。選択後、[Enter] キーを押して適用します。**

Auto:
接続先の通信機器に応じて、通信速度（10/100Mbps）および通信モード（Half Duplex/Full Duplex）を自動検出し、最適な設定で接続します。

10 Half:
通信速度が 10Mbps、通信モードが Half Duplex（半二重）固定になります。

10 Full:
通信速度が 10Mbps、通信モードが Full Duplex（全二重）固定になります。

100 Half:
通信速度が 100Mbps、通信モードが Half Duplex（半二重）固定になります。

100 Full:
通信速度が 100Mbps、通信モードが Full Duplex（全二重）固定になります。

3 **すべての設定が終わったら、[Enter] キーを押して適用します。**

リンクが確立すると、Status フィールドに通信の状態が表示されます。

注意 **[Enter] キーを押さずに画面を移動した場合、設定内容が適用されませんのでご注意ください。**

メモ **[通信モードは、必ず接続先の機器を確認して、次の表の○印の組み合わせになるように設定してください。**

相手ポート / 自ポート FS816TX V1		10M		100M		Auto
		Half	Full	Half	Full	
10M	Half	○	—	—	—	○
	Full	—	○	—	—	—
100M	Half	—	—	○	—	○
	Full	—	—	—	○	—
Auto		○	—	○	—	○

以上で設定は終わりです。
設定の終了後、[Ctrl+ Q] キーを押すと、メインメニューに戻ります。

VLAN設定 - VLAN Port Configuration

バーチャルLAN（VLAN）に関する設定を行います。

VLANは、スイッチ内で仮想的に独立したLANを構築する機能です。通常、スイッチのすべてのポートは同一のブロードキャストドメイン（ブロードキャストパケットが届く範囲のネットワーク）に属します。

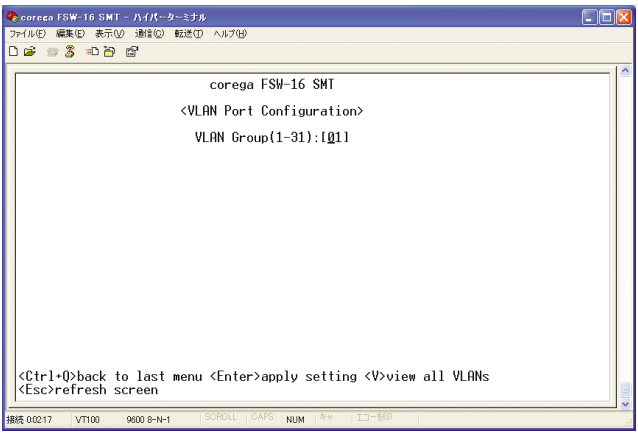
また、VLAN ではブロードキャストパケットの届く範囲を制限し、通信可能なグループに論理的に分割することにより、各グループごとに別々のスイッチに接続するのと同様のネットワークを構成できます。

論理的にグループ分けを行うため、物理的な構成に依存することなく、自由なネットワーク設計が可能になるという利点があります。

本製品は、全てのポート（ポート 1 ～ 16）に対して、32 グループまでの VLAN(01-31 まで設定可能、32 はデフォルト VLAN 設定) を設定できます。また、個々のポートは同時に複数の VLAN グループに属することができ、互いに重複した VLAN グループを形成できます。

●VLAN グループの選択

設定を行う VLAN グループを選択します。
Main Menu -> VLAN Port Configuration とすすみ、[Enter] キーを押して、次の画面を表示します。



この画面での表示項目、およびその設定方法は次のとおりです。

VLAN Group(1-31):[01]

設定する VLAN グループを選択します。

●VLAN グループの設定方法

1 **[XX] に VLAN グループ番号を入力します。**

入力には半角数字を使用してください。

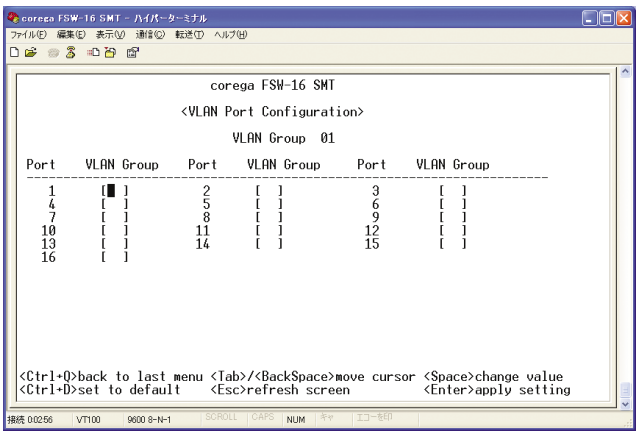
2 **[Enter] キーを押し適用します。**

選択した VLAN グループの設定画面が表示されます。

表示された設定画面より、ポートの割当ておよび割当ての解除を行います。

VLAN グループへのポートの割当て / 割当て解除

VLAN を構成するポートを選択します。
次の画面は、VLAN Port Configuration 画面で 01（VLAN グループ 1）を選択した例です。



この画面での表示項目、およびその設定方法は次のとおりです。

VLAN Group 01

設定中の VLAN グループ番号です。01 は VLAN グループの選択画面で指定したグループ番号になります。

Port

ポート番号を表示します。

VLAN Group

設定中の VLAN グループに割当てる / 割当てを解除するポートを選択します。
手順を次に示します。

●VLAN グループへのポートの割当て / 割当て解除の手順

1 **[Tab] を押し、目的のポート番号の VLAN Group にカーソルを移動します。**

フィールドが反転表示されます。

2 **ポートを VLAN に割当てるには、[Space] キーを押しフィールドに [V] を表示させます。設定後、[Enter] キーを押し設定内容を適用します。**

ポートへの割当てを解除するには、同様に [Space] キーを押しフィールドをブランクにしてください。

3 **すべての設定が終了したら、[Enter] を押して適用します。**

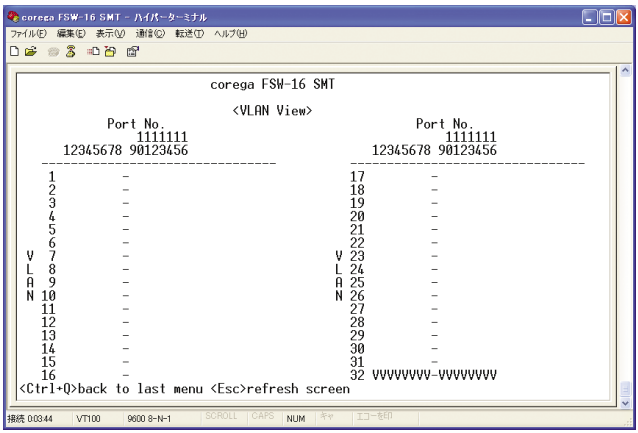
注意 **[Enter] キーを押さずに画面を移動した場合、設定内容が適用されませんのでご注意ください。**

以上で設定は終わりです。
[Ctrl+Q] を押すと、VLAN グループの選択画面に戻ります。

次に、現在設定されている VLAN の一覧を表示させる方法について説明します。

VLANの一覧表示 - VLAN View

現在設定されている VLAN の一覧が確認できます。
VLAN グループの選択画面にて **[V]** キーを押して、次の画面を表示します。
画面は、工場出荷時の設定です。



この画面での表示項目は次のとおりです。

VLAN

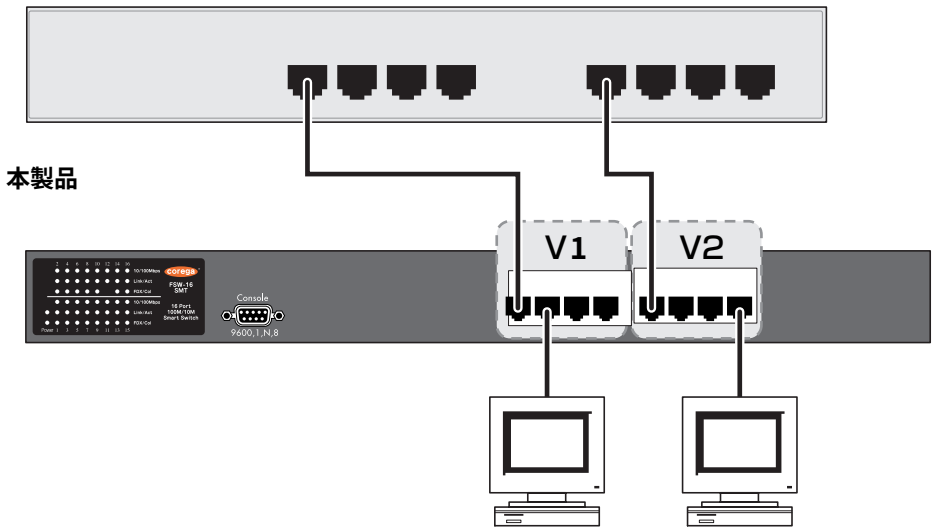
VLAN グループ番号です。
VLAN が設定されていると、該当するポートに [V] マークが表示されます。

Port No.

ポート番号を表示します。
2 桁の数字は、縦並びに表示されています。

注意 本製品に複数の VLAN を設定し、MAC アドレスを装置全体で 1 つしか持たないレイヤー 2/3 スイッチ、およびルーターと下図のような接続を行わないでください。

MACアドレスを1つしか持たないレイヤー2/3スイッチ（ルーター）



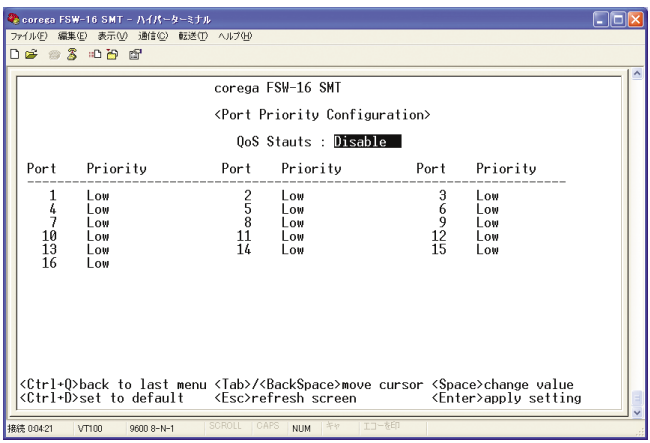
ポートプライオリティー設定 - Port Priority Configuration

QoS（Quality of Service）に関する設定を行います。

Qos は、送出トラフィックに対して任意のサービス品質レベルを設定する機能です。この機能を利用すると、異なるトラフィッククラスがあるネットワークで、限られた帯域幅を有効に利用することができます。Qos の最大のメリットは、特定のトラフィックグループに優先的に帯域を割当てられることです。たとえば、映像データを送信する VLAN に対して、通常データを扱う VLAN よりも優先度の高いキューを割当てたりできます。

本製品では、ポートごとに 2 つ (Low/High) のキュー（トラフィッククラス）を持ちます。Low キューと High キューの帯域保証の割合は 1:5 です。QoS 機能は、ミラーリング設定されているポートでも利用できます。また、受信パケットの優先度決定においてタグヘッダー内のユーザープライオリティー値は、ポートプライオリティー設定よりも優先されます。

Main Menu -> Port Priority Configuration とすすみ、[Enter] キーを押して、次の画面を表示します。



この画面での表示項目、およびその設定方法は次のとおりです。

QoS Status

Qos 機能の Enable（有効）/Disable（無効）を設定します。
デフォルトは **Disable** です。次に、QoS Status の設定手順を示します。

●QoS Status の設定手順

1. **[Space] キーを押し、Enable/Disable を選択します。**
2. **選択後、[Enter] キーを押して適用します。**

注意 **[Enter] キーを押さずに画面を移動した場合、設定内容が適用されません**のでご注意ください。

Port

ポート番号を表示します。

Priority

設定されているポートプライオリティーキュー Low/High を表示します。
デフォルトは **Low** です。次に、Priority の設定手順を示します。

●Priority の設定手順

1. **[Tab] キーを押し、目的のポートまで移動します（反転表示されます）。**
2. **[Space] キーを押し、Low/High を選択します。**
3. **選択後、[Enter] キーを押して適用します。**

注意 **[Enter] キーを押さずに画面を移動した場合、設定内容が適用されません**のでご注意ください。

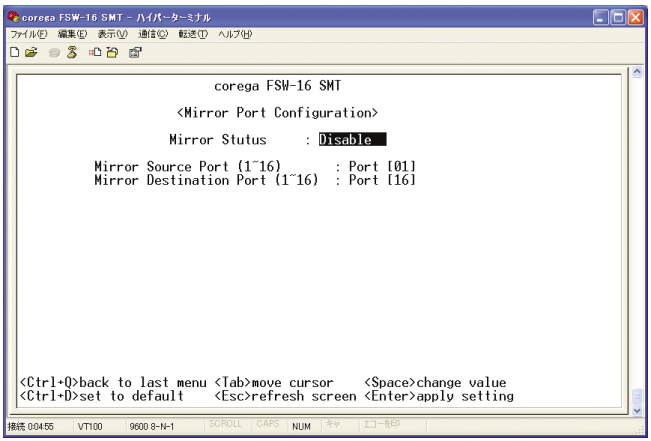
以上で設定は終わりです。
[Ctrl+Q] を押すと、メインメニューに戻ります。

ミラーリング設定 - Mirror Port Configuration

ミラーリングに関する設定を行います。

ミラーリングは、特定したポートを通過するトラフィックを、指定したミラーポートにコピーする機能です。これにより、モニタリング用のデバイスを接続して、パケット解析を行うことができます。障害の多発するポートやその他の問題の解析に有効です。

Main Menu -> Mirror Port Configuration とすすみ、[Enter] キーを押して、次の画面を表示します。



この画面での表示項目、およびその設定方法は次のとおりです。

Mirror Status

ミラーリングを Enable（有効）/Disable（無効）にします。
デフォルトは **Disable** です。次に、Mirror Status の設定手順を示します。

●Mirror Status の設定手順

1. **[Space] キーを押し、Enable/Disable を選択します。**
2. **選択後、[Enter] キーを押して適用します。**

注意 **[Enter] キーを押さずに画面を移動した場合、設定内容が適用されませんのでご注意ください。**

Mirror Source Port

パケット解析を行うソースポートを指定します。
デフォルトは **01**（ポート 1）で、すべてのポートから選択できます。
次に、Mirror Source Port の設定手順を示します。

●Mirror Source Port の設定手順

1 **[Tab] キーを押し、Mirror Source Port へ移動します。**
デフォルト値が消え、カーソルが点滅します。

2 **ポートを指定します。**
半角数字で入力してください。

3 **設定後、[Enter] キーを押し、適用します。**
カーソルが Mirror destination Port の入力フィールドへ移動します。

注意 **設定するには、Mirror Status が Enable に設定されている必要があります。**

Mirror Destination Port

モニタリング用のデバイスを接続するミラーポートを指定します。
デフォルトは **16**（ポート 16）で、すべてのポートから選択できます。
次に、Mirror Destination Port の設定手順を示します。

●Mirror Destination Port の設定手順

1 **[Tab] キーを押し、Mirror Destination Port へ移動します。**
デフォルト値が消え、カーソルが点滅します。

2 **ポートを指定します。**
半角数字で入力してください。

3 **設定後、[Enter] キーを押し、適用します。**

メモ **本製品では、ソースポートとミラーポートに指定したポートが異なった VLAN グループに属していても利用できます。**

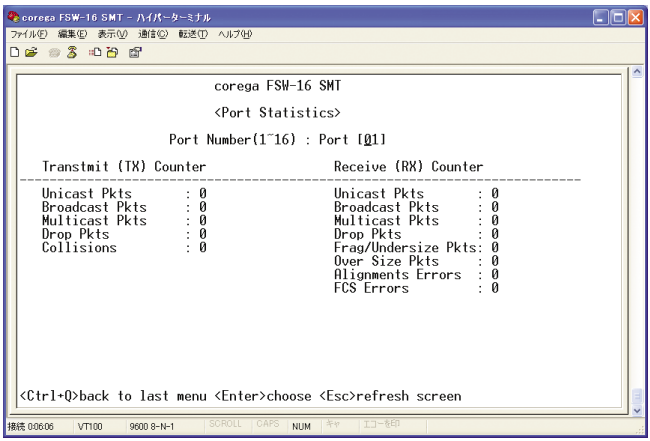
以上で設定は終わりです。
[Ctrl+Q] を押すと、メインメニューに戻ります。

ポートの統計情報 - Port Statistics

ポートの統計情報を表示します。

統計情報は、システム内部の障害ではなく、ネットワーク上のどこかで発生したエラー状況を表示している可能性もあります。障害の識別には、ネットワークアナライザーなどの障害解析ツールをあわせてご利用ください。

Main Menu -> Port Statistics とすすみ、[Enter] キーを押して、次の画面を表示します。



この画面での表示項目、およびその設定方法は次のとおりです。

Port Number

統計情報を表示するポートの番号を指定します。
次に、Port Number の設定手順を示します。

●Port Number の設定手順

1 **ポート番号を入力します。**

半角数字で入力します。

2 **[Enter] キーを押して適用します。**

選択されたポートの統計情報が表示されます。

Transmit (TX) Counter

最後にシステムをリセットしたときから､現在までのシステム全体の送信パケット（フレーム）の統計カウンターです。次のようなフレームタイプ別に表示します。

フレームタイプ	内容
Unicast Pkts	送信されたGoodフレームで、ユニキャストアドレスに宛てられたフレーム数。
Broadcasts Pkts	送信されたGoodフレームで、ブロードキャストアドレスに宛てられたフレーム数（マルチキャストパケットは含まれない）。
Multicasts Pkts	送信されたGoodフレームで、マルチキャストアドレスに宛てられたフレーム数（ブロードキャストパケットは含まれない）。
Drop Pkts	リソース不足（送信FIFOアンダーフローなど）、またはMACサブレイヤーでの送信に関する内部エラーのため破棄されたフレーム数（Lateコリジョンカウンターや Excessiveコリジョンカウンターにカウントされたものは含まれない）。
Collisions	送信によって発生したコリジョンの数。

Receive (RX) Counter

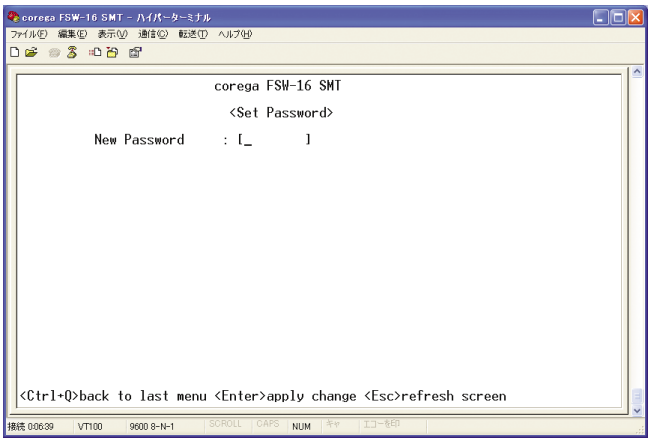
最後にシステムをリセットしたときから､現在までのシステム全体の受信パケット（フレーム）の統計カウンターです。次のようなフレームタイプ別に表示します。

フレームタイプ	内容
Unicast Pkts	受信されたGoodフレームで、ユニキャストアドレスに宛てられたフレーム数。
Broadcasts Pkts	受信されたGoodフレームで、ブロードキャストアドレスに宛てられたフレーム数（マルチキャストパケットは含まれない）。
Multicasts Pkts	受信されたGoodフレームで、マルチキャストアドレスに宛てられたフレーム数（ブロードキャストパケットは含まれない）。
Drop Pkts	受信されたGoodフレームのうち、リソース不足（inputバッファの不足など）のため破棄された、またはリソース不足のためパケットの有効性を決定する前に破棄されたフレーム数。
Frag/Undersized Pkts	受信されたGoodフレームで、64Byte(フレーミングbitを除く・FCSエラーを含む)より短いフレーム数。
Over Size Pkts	受信されたGoodフレームで、1522Byte(フレーミングbitを除く・FCSエラーを含む)以上のフレーム数。
Alignments Errors	受信されたフレームのうち、64～1522Byte(フレーミングbitを除く・FCSエラーを含む)の間でオクテットの整数倍の長さでないフレーム長で、かつBad FCSを持つフレーム数。
FCS Errors	受信されたフレームのうち、64～ 1522Byte(フレーミングbitを除く・FCSエラーを含む)の間でオクテットの整数倍の長さのフレーム長で、かつBad FCSを持つフレーム数。

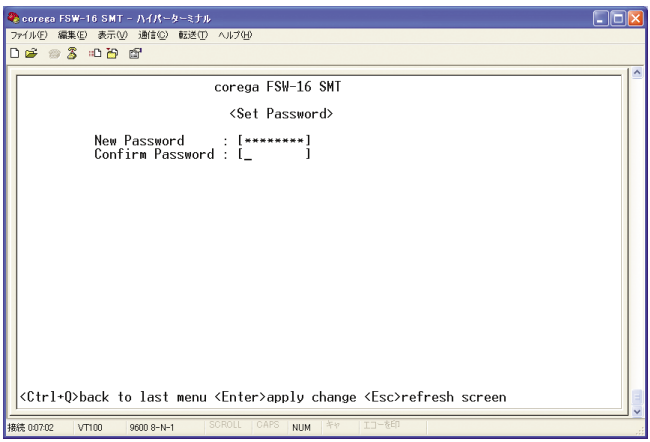
パスワード設定 - Set Password

パスワードに関する設定を行います。
デフォルト（工場出荷時状態）では未設定です。パスワードを設定するとソフトウェア終了時に再ログインのための画面が表示されます。

Main Menu -> Set Password とすすみ、[Enter] キーを押して、次の画面を表示します。



入力後、[Enter]キーを押すと、確認入力のフィールドが表示されます。



この画面での表示項目は次のとおりです。

New Password

新しいパスワードを入力します。

Confirm Password

パスワードの確認入力をします。
New Password フィールドで入力したものと同じパスワードを入力します。

次に、パスワードの設定手順を示します。

●パスワードの設定手順

1 **希望するパスワードを入力し、[Enter] キーを押し適用します。**

入力文字列は＊で表示されます。適用されると、Confirm Password（パスワードの確認）フィールドが表示されます。

注意 **パスワードの入力は、半角英数字で 1 ～ 8 文字までとし、特殊文字および全角入力は使用しないでください。また、設定されたパスワードは、忘れないようにしてください。**

2 **パスワードの確認フィールドに 1 で入力したものと同様のパスワードを入力し、[Enter] キーを押します。**

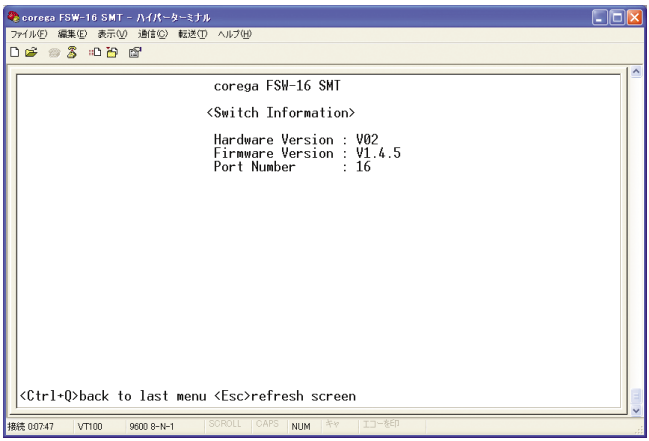
正しく入力されていると、設定が終了し、New Password 入力の画面が表示されます。

注意 **パスワード設定終了後は、メインメニューから Quit を選択し終了してください。**

以上で設定は終わりです。
[Ctrl+Q] を押すと、メインメニューに戻ります。

製品情報 - About

本製品に関する情報を表示します。
Main Menu -> About とすすみ、[Enter] キーを押して、次の画面を表示します。



表示項目について説明します。

Hardware Version
ハードウェアのバージョンを表示します。

Firmware Version
ソフトウェアのバージョンを表示します。

Port Number
実装されているポートの数を表示します。

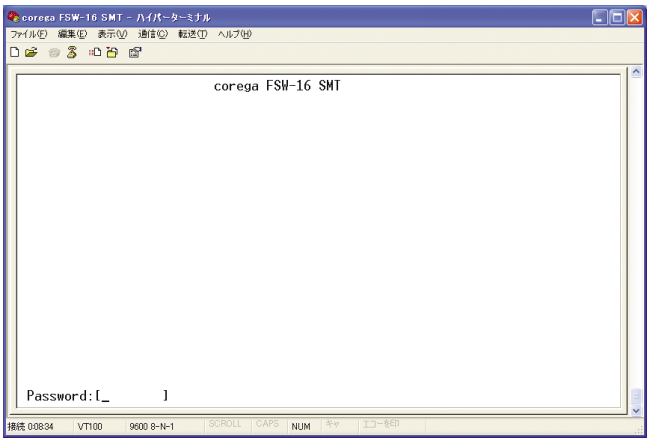
[Ctrl+Q] を押すと、メインメニューに戻ります。

終了 - Quit

ソフトウェアを終了（ログアウト）するときに使用します。
本メニューは、パスワードが設定されているときのみ実行できますが、パスワードの設定にかかわらず Main Menu には選択項目として表示されます。

再ログイン

パスワードを設定した場合には、メインメニューにて Quit を選択し [Enter] キーを押すと、次の画面が表示されます。ここで、再ログインする場合は、Password フィールドに設定したパスワードを入力してください。



3

付　録

この章では、トラブルシューティング、製品仕様について説明しています。

トラブルシューティング

本製品を使用中にトラブルが発生したときの確認事項について説明します。

トラブルが発生したときは、まず発生したトラブルやLED の状態を確認し、該当の説明をお読みください。

トラブルと思ったら

LED 表示の確認

次の表を参照して、LED（10BASE-T/100BASE-TX ポートおよび Power）の状態を確認します。

LED	色	状態	表示内容
Power	緑	点灯	電源が供給されています。
		消灯	電源が供給されていません。
10M/100Mbps	緑	点灯	100Mbpsで動作しています。
		消灯	10Mbpsで動作しています。
Link/Act	緑	点灯	リンクが確立しています。
		消灯	リンクが確立していません。
		点滅	パケットの送受信中です。
FDX/Col	緑	点灯	Full Duplexでリンクが確立しています。
		消灯	Half Duplexでリンクが確立しています。
		点滅	コリジョンが発生しています。

電源を投入したが、Power LED が点灯しない

□　電源ケーブルが、正しく接続されていますか。

□　電源ケーブルに断線等はありませんか。

□　指定された電源電圧を使用していますか。

ネットワークケーブルを接続しても Link/Act LED が点灯しない

□　接続先の機器に電源は投入されていますか。

□　通信モードは接続先の機器と通信可能な組み合わせに設定されていますか。

□　正しい UTP ケーブルを使用していますか。

10BASE-T の場合はカテゴリー 3 以上、100BASE-TX の場合はカテゴリー 5以上の UTP ケーブルを使用してください。

□　UTP ケーブルの長さが制限を越えていませんか。

10BASE-T/100BASE-TX の場合、ケーブル長は最大 100m と規定されています。

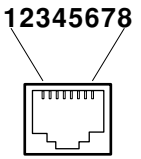
仕　様

ここでは、本製品に関する詳細な情報を必要とする方を対象に、本製品の動作条件や、コネクターのピンアサインなどを説明します。

コネクター / ケーブル仕様

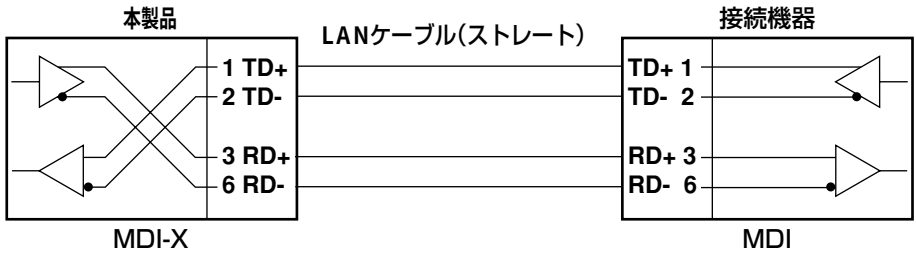
10BASE-T/100BASE-TX インターフェース

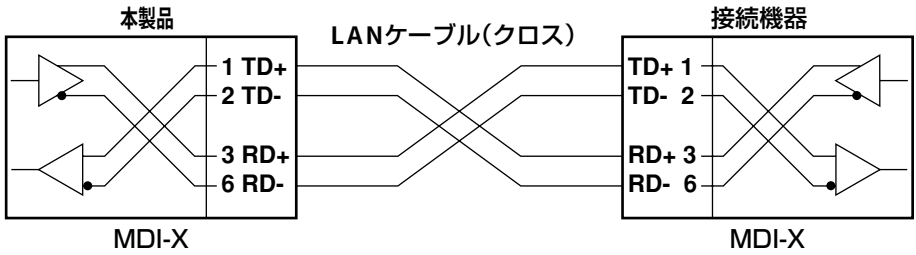
RJ-45型のモジュラージャックを使用しています。

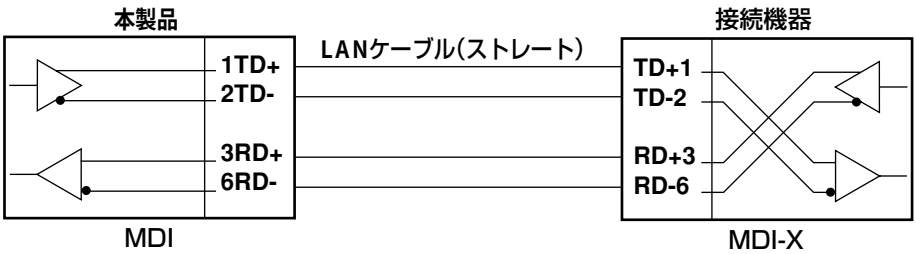


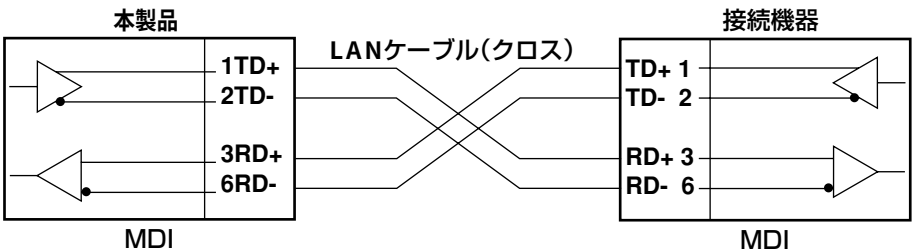
コンタクト	MDI-X信号	MDI信号
1	RD+（受信）	TD+（送信）
2	RD−（受信）	TD−（送信）
3	TD+（送信）	RD+（受信）
4	未使用	未使用
5	未使用	未使用
6	TD−（送信）	RD−（受信）
7	未使用	未使用
8	未使用	未使用

ケーブルの結線は下図のとおりです。



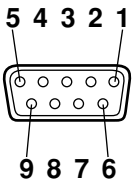






RS-232 インターフェース

D-Sub 9 ピン（メス）タイプのコネクターを使用しています。



RS-232 DCE	信号名（JIS規格）	信号内容
1	NOT USED	未使用
2	TXD（TX）	送信データ
3	RXD（RD）	受信データ
4	DSR (DR)	データセットレディ
5	SG（SG）	信号用接地
6	DTR (ER)	データ端末レディ
7	CTS (CS)	送信可
8	RTS (RS)	送信要求
9	NOT USED	未使用

製品仕様

製品名	
corega FSW-16 SMT	
サポート規格	
IEEE802.3(10BASE-T)、IEEE802.3u(100BASE-TX)、 IEEE802.3x(Flow control)、IEEE802.1p(Class of Service, priority protocol)	
インターフェース	
ポート1～16	100BASE-TX/10BASE-T(RJ-45) (全ポートAUTO MDI/MDI-X)
TERMINALポート	RS-232(D-Sub9pinメス)
パフォーマンス	
スイッチング方式	ストア&フォワード
MACアドレスエントリー数	4k(最大)
フローコントロール	Full Duplex時：PAUSEパケット(IEEE802.3x準拠) Half Duplex時：バックプレッシャー
電源	
AC100～240V(50/60Hz)	
最大入力電流	0.22A
平均消費電力	9.7W
最大消費電力	12W
環境条件	
保管時温度	−20～60℃
保管時湿度	95%以下(結露なきこと)
動作時温度	0～40℃
動作時湿度	80%以下(結露なきこと)
外形寸法(突起部を含む)	
438（W)×163（D)×45（H)mm	
質量(電源ケーブルを含まず)	
2060g	
取得承認	
EMI規格	VCCI クラスA

4

保証とユーザーサポート

この章では、本製品の保証とユーザーサポート
ついて説明します。

保証とユーザーサポート

保証と修理について

本製品に添付されている「製品保証規定」を必ずお読みになり、本製品を正しくご使用ください。無条件で製品を保証するということではありません。正しい使用法で使用した場合のみ、保証の対象となります。また、物理的な破損等が見受けられる場合は、保証の対象外となりますので予めご了承ください。また、本製品の保証期間については、保証書に記載されている保証期間をご覧ください。

修理について

本製品添付の別紙に詳しい案内があります。
別紙をご覧ください。

製品に関するご質問は

本製品添付の別紙に詳しい案内があります。
別紙をご覧ください。

おことわり

本書は、株式会社コレガが作成したもので、全ての権利を弊社が保有しています。弊社に無断で本書の一部または全部をコピーすることを禁じます。
予告なく本書の一部または全体を修正、変更することがありますがご了承ください。
改良のため製品の仕様を予告なく変更することがありますがご了承ください。
本製品の内容またはその仕様により発生した損害については、いかなる責任も負いかねますのでご了承ください。

©2003 株式会社コレガ

corega は、株式会社コレガの商標です。
Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標または商標です。
本書に掲載されているソフトウェアまたは周辺機器の名称は、各メーカーの商標または登録商標です。
2003 年 6 月 Rev.A 初版